



Dossier de l'OHI n° S1/6100/2020

LETTRE CIRCULAIRE DE L'ASSEMBLEE
n° 2 bis 1
22 mai 2019

2^{ème} SESSION DE L'ASSEMBLEE DE L'OHI (A-2)

Monaco, 21-24 avril 2020

**SOUSSION PAR LES ETATS-UNIS D'AMERIQUE DE LA CANDIDATURE DU
CONTRE-AMIRAL SHEPARD M. SMITH
AUX FONCTIONS DE DIRECTEUR DE L'OHI**

Références :

- A. Lettre circulaire de l'Assemblée n° 2 du 3 mai 2019 – *Appel à candidatures pour l'élection au poste de Directeur de l'OHI.*
- B. Règlement général de l'OHI, Article 21

Madame la Directrice, Monsieur le Directeur,

1. La lettre en référence A invitait les Etats membres de l'OHI à soumettre des candidats aux fonctions de Directeur de l'OHI et précisait que les noms des candidats et leurs formulaires de candidature seraient publiés dès réception.
2. Les Etats-Unis d'Amérique soumettent la candidature du **contre-amiral Shepard M. SMITH** pour l'élection, lors de la 2^{ème} session de l'Assemblée de l'OHI, au poste de Directeur de l'OHI. Le formulaire de candidature est joint en annexe.
3. Comme requis par la référence B, le Secrétaire général collationnera toutes les candidatures reçues et présentera un inventaire consolidé avec l'ensemble des documents soumis à l'examen de l'Assemblée.

Veillez agréer, Madame la Directrice, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma haute considération,

Dr Mathias JONAS
Secrétaire général

Annexe : Formulaire de candidature des Etats-Unis d'Amérique

**Candidature for a post of
DIRECTOR**

(Article 20 of the General Regulations)



**Candidature à un poste de
DIRECTEUR**

(Article 20 du Règlement général)

GENERAL - GENERALITES

1. **Nominating Member State - Etat membre qui présente le candidat :**

United States of America

2. **Name - Nom :**

Rear Admiral Shepard M. Smith, NOAA

3. **Nationality - Nationalité :**

USA

4. **Date of birth - Date de naissance :**

November 5, 1968

5. **Titles and décorations - Titres et décorations :**

Rear Admiral (lower half), NOAA
Director, NOAA Office of Coast Survey, National Hydrographer
Commissioner, Mississippi River Commission (presidential appointee)

Department of Commerce Gold Medal for Heroism (to ship under my command)
Department of Commerce Gold Medal, 1996 TWA Flight 800
Department of Commerce Bronze Medal

2017 Operational transition of unmanned surface vessels for hydrography
2006 Ground-breaking international collaborative survey with Mexico
2000 Egypt Air Flight 990 debris search and investigation

NOAA Corps Commendation Medal

2012 For outstanding service to the Assistant Secretary
2011 For outstanding leadership at sea during the Deepwater Horizon response
2009 For exceptional hydrographic technical innovation and management

Thirty-two additional awards including five NOAA Corps Special Achievement medals, the Society of American Military Engineers' Colbert Medal, the Association of Commissioned Officers' Engineering Award, three USCG awards, one National Intelligence Unit Citation, six NOAA Unit Citations and the NOAA Corps Outstanding Volunteer Service Medal.

NOAA Command at Sea Insignia
NOAA Senior Watch Officer
NOAA Divemaster

EDUCATION AND LANGUAGES - *ETUDES ET LANGUES*

6. **Education** (periods, including specialized or special qualifications) - *Etudes (durée, y compris les qualifications spécialisées ou particulières)* :

Harvard University Kennedy School of Government, Senior Executive Fellows, (4 weeks), 2013
Master of Science in Ocean Engineering, University of New Hampshire, Completed IHO Cat "A"
Hydrographic Program. 2000-2003
Bachelors of Science, Mechanical Engineering, Cornell University, 1990-1993
Deep Springs College 1988-1990

NOAA Leadership Competencies Development Program (24 months), 2005-2007

STCW courses in ECDIS, Radar Observer, GMDSS, Navigation, Advanced Firefighting, and Bridge Resource Management

NOAA Introduction to Hydrography (4 weeks), 1994
Shallow Water Multibeam short course (3 weeks), 1998
NOAA Divemaster, 2003

7. **Languages** (speaking and reading capacity) - *Langues (niveau oral et écrit)* :

English (mother tongue)
Spanish and French (understand and read at basic level)

SERVICE AND EXPERIENCE - *SERVICES ET EXPERIENCE*

8.a. **Hydrographic service** - *Services dans l'hydrographie* :

National Service

2016-present Director, NOAA Office of Coast Survey
Responsible for hydrographic surveying and charting US domestic waters and territories. 200 employees, annual budget \$60M-\$100M, task four NOAA hydrographic ships, sponsor and oversee two R&D programs (UNH and USM).

2009-2011 and 2015-2016 Commanding Officer, NOAA Ship Thomas Jefferson.
63m Hydrographic Survey Ship, Two launches plus two ASVs, crew of 35. Served in dual capacity of ship's captain and chief scientist of the hydrographic mission. Deployments on US East and Gulf Coasts, including in response to Deepwater Horizon oil spill. Rescued downed pilot in Florida Keys at night. Hosted exchange delegations from UK, Nigeria, Japan, and Canada.

2014-2015 NOAA Deputy Hydrographer
Senior policy advisor and representative to Director, Coast Survey. Served on the IHO's Arctic Regional Hydrographic Commission and the interagency Marine Executive Steering Group for interagency US government charting and navigation policy.

2012-2014 Chief, Marine Chart Division
Responsible for NOAA ENC and paper chart production. Led the transition to database-driven ENC production, and 100% continuous maintenance, print-on-demand chart production.

2007-2009 Chief, Atlantic Hydrographic Branch
Responsible for quality assessment of all Atlantic hydrographic surveys. Increased throughput at AHB by threefold and initiated broad use of bathy data from non-hydrographic sources. Led NOAA's transition to Navigation Surface-based cartography, including development of specifications, workflows, and joint technology development with Caris.

2003-2004 Operations Officer, NOAA Ship Thomas Jefferson
Led daily hydrographic operations, including assignment of watches and crews, troubleshooting hydrographic problems, processing, documenting, and analyzing survey results. Personally developed NOAA standards and procedures for gridded multibeam surveys, briefing the Coast Survey Director and securing approval. This work formed the basis of a broad change in hydrographic practice worldwide in subsequent years.

2000-2003 Research Assistant, Joint Hydrographic Center, U. of New Hampshire
Development and testing of algorithms to support gridded bathymetry for hydrography (CUBE and Navigation Surface). Contributed to research projects on augmented reality navigation, tide-aware navigation, and hydrographic error modeling. Developed workflows and technology for transition to commercial products (BASE Editor in Caris, Fledermaus, Hypack, and Quinsy).

1997-2000 Officer in Charge, Survey Vessel Bay Hydrographer
Operations, maintenance, planning, surveying, data processing and technology test and evaluation on 18m survey vessel. Integrated first Klein 5500 multibeam side scan sonar into regular operations and developed side scan contact database and automated reporting system, which was adopted across the NOAA hydrographic fleet the following year. Served on the survey teams for the search and recovery of TWA flight 800, EgyptAir flight 990, and the aircraft piloted by JFK, Jr.

1995-1997 Field Support Engineer, Hydrographic System Support Branch
Daily technical support and technology transition to operations for NOAA hydrographic program. Developed and deployed a Windows PC GIS-based hydrographic survey system, which allowed NOAA to retire a legacy system that used outdated hardware and pen plotters. Procured and installed PCs, servers and network infrastructure on ships for mid-season upgrades. Trained personnel and oversaw transition.

1993-1995 Junior Officer, NOAA Ship *Rainier*
Stood bridge watches as Officer of the Deck and served as officer in charge of hydrographic launches surveying in Alaska and California.

International Hydrographic Organization and international activities

2017-present Chair, IHO Council
Inaugural chair of the IHO Council. In close coordination with the Secretariat, developed and framed the agendas for the annual Council meetings. Chaired the Council meetings, with approximately 90 participants, from 30 Member States. Framed the role of the Council with respect to the HSSC, IRCC, and Secretariat, to support the ongoing activities of each, while providing strategic guidance. During the meetings, set a tone of inclusiveness and open dialogue to advance the priorities of the IHO, while keeping to a rigorous timetable. Through the Council, prepared and matured proposals to the 2d IHO Assembly, including an update to the IHO strategic plan.

I have also taken this leadership role beyond the Council meetings, by speaking for the Council at other IHO and RHC meetings, and by actively working to advance the priorities of the Council between meetings. When the Council initiated plans to provide S-100 based services, I took the initiative to draft a strawman proposal for the consideration of WEND and IRCC. I have fulfilled my due diligence role on the finance committee by annually reviewing the IHO books and asking questions about the status and procedures of the Secretariat.

2016-present Represent USA at Regional Hydrographic Commissions
NOAA produces charts and provides other navigation services in the regions covered by the USCHC, ARHC, MACHC, and SWPHC. I attended and led a strong regional engagement in each of these regions, with a focus on expanding digital hydrographic services beyond ENC's, sharing experience with the use of unmanned survey systems for hydrography and development of MSDI, and capacity building through workshops and engagement of subject matter experts. Hosted numerous international hydrographic delegations for US visits, leading discussions of technology changes, personnel development, and key charting and hydrographic policies at the National Hydrographer level.

2006-2009 Chair, IHO Data Quality Working Group
Led re-start of the DQWG after some years in hiatus. Began work on next generation of quality indicators that will be included in S-101, and made small but key changes to definitions of CATZOC in S-57, that addressed some member state concerns and paved the way for widespread population of CATZOC in ENC's.

1999-present Active in international hydrography
Participated in HSSC, IRCC, WEND, and Assembly 1. Frequent participant in international Shallow Survey conferences, Oceanology, United States/Japan Natural Resources Seabed Surveys Panel, US and Canadian Hydrographic Conferences, and bilateral subject matter expert meetings with numerous nations. Invited participant in the GEBCO Forum on the Future of Seabed Mapping. Support and coordinate large NOAA international leadership presence and in-kind contributions across most IHO activities.

2004-present Support for Capacity-Building
Joint Survey with Mexico: At-sea leader for a capacity-building project with Mexico, including one month of field work off the coast of Tampico. Hosted Mexican Navy officers on the ship, gave tours to local scientists, and arranged for prompt and rigorous transfer of survey results to Mexico.
As Coast Survey Director and chief of the Marine Chart Division, led an expansion of NOAA's capacity-building activities, creating a Chart Adequacy Workshop, attended annually by all the GEBCO scholars at UNH, creating a Cat B S-8 cartographic program now open to international students, and hosting international students on the NOAA campus and ships for internships and developmental opportunities.

8.b. **Non-Hydrographic service - Services autres qu'hydrographiques :**

2016-present. Mississippi River Commissioner
Appointed by President Obama to serve on the seven member commission that oversees flood control and navigation projects on the Mississippi River. Approximately 5 weeks of service per year, field inspections, strategic planning, stakeholder meetings, and congressional engagement. Personal focus has been on river observation and modeling, and on developing a risk model that acknowledges climate change and land use changes through the best continental-scale coupled weather-water models.

2011-2012 Senior Advisor to the Assistant Secretary of Commerce
Served as the primary staff for the Assistant Secretary of Commerce for Environmental Observation and Prediction, whose portfolio included the National Weather Service, environmental satellites, and the NOAA ocean observation programs, including hydrography.

2006. Staff, Operational Planning Division, USCG LANTAREA
Interagency assignment. Contributed to development of a national plan to integrate the seafloor mapping activities of civil works, maritime navigation, and mine warfare. Identified opportunities and build lasting programmatic relationships between NOAA and USCG activities.

2005. Acting Deputy Director, Office of Response and Restoration
Served six months as a developmental assignment. Administration of office responsible for oil spill response and environmental restoration.

2004-2005 Executive Officer, NOAA Ship Thomas Jefferson
Second in command, responsible for personnel, budget, logistics and administration. Stood bridge watches, teaching and mentoring junior officers in seamanship, navigation, and docking as a Senior Watch Officer.

Relevant Scientific Activities - Activités scientifiques :

Selected Conferences

Keynote Speaker, US Hydrographic Conference, 2018 and 2016
Keynote Speaker at Shallow Survey Conference, Plymouth, UK 2015
Oceanology 2018, London. Seabed 2030: A Plan for High-Resolution Maps of the Ocean by 2030
Technical Papers at Shallow Survey, US Hydro, Canadian Hydro [list if possible]
University of California, Berkeley Geography Graduate Symposium. Surveying America's Seven Coasts, 2018
E-Navigation Conference, The Future of e-Navigation in the US, December 2015

Selected Public Communications

Podcast: Making Waves: Charting new waters.
<https://oceanservice.noaa.gov/podcast/may16/mw136-charting-new-waters.html>

NOAA crew uses ocean science and nautical skill to save downed pilot. Professional Mariner, November 23, 2010.
<http://www.professionalmariner.com/October-2010/NOAA-crew-uses-ocean-science-and-nautical-skill-to-save-downed-pilot/>

Reddit AMA: Online open forum "Ask Me Anything." 2018.
https://www.reddit.com/r/science/comments/8sqmln/hi_reddit_were_rear_admiral_shep_smith_director/

Selected Papers

Smith, S.M., 2018, Seabed 2030: A Call to Action: Hydro International
(<https://www.hydro-international.com/content/article/seabed-2030-a-call-to-action>)

Smith, S.M., 2015, Future Navigation: Building upon navigation's history: Proceedings of the Marine Safety and Security Council 72:2 p 11-14
(https://www.uscg.mil/proceedings/archive/2015/Vol72_No2_Sum2015.pdf)

Smith, S.M., 2015, Excited by Automation Driven by Autonomous Vehicles: Hydro International. Featured Interview
(<http://www.hydro-international.com/content/article/excited-by-automation-driven-by-autonomous-vehicles>)

Smith, S.M., 2003 The Navigation Surface : a multipurpose bathymetric database. Masters Thesis, University of New Hampshire.

Smith, S.M., 2002, The Navigation Surface: A New Database Approach to Creating Multiple Products from High Density Surveys. International Hydrographic Review 3:2 p12-19.

CANDIDATE'S POSITION - POSITION DU CANDIDAT

Chers hydrographes et collègues,

Je propose mes services à l'OHI à une époque de changements rapides dans notre domaine, alors que l'OHI a un rôle vital à jouer pour mener ces changements.

Tout d'abord, et c'est le plus important, le rôle des Services hydrographiques, à titre individuel et collectivement dans le cadre de l'OHI, consiste à fournir à l'échelle mondiale des services hydrographiques à la fois exacts et à jour. Pour la majeure partie de notre histoire commune, il s'est agi de cartes papier, d'instructions et de publications nautiques, de tables des marées et de courants et de livre des feux. Nous sommes chargés par l'OMI et par nos nations signataires d'assurer ces services de manière coordonnée et uniforme, sur le plan mondial. Les informations contenues dans ces produits traditionnels ont à présent des équivalents modernes dans les ENC et services basés sur la série de normes S-100. Notre défi pour la prochaine décennie est d'effectuer la transition mondiale vers des services numériques et de les proposer à la communauté maritime mondiale. Afin d'être « unis dans l'action », ces services doivent être cohérents et distribués dans un réseau intégré de fournisseurs de services. L'OHI joue un rôle de coordination dans la fourniture de ces services et dans la représentation des SH auprès d'autres organisations internationales telles l'OMI et l'AISM.

En second lieu, les SH mondiaux détiennent collectivement une large quantité de données qui sont précieuses pour la gestion durable de nos océans et de la pêche, aidant les communautés côtières à s'adapter aux changements climatiques et à l'élévation du niveau des mers, à prédire les déferlements de tsunami et les ondes de tempête. De nombreux SH sont uniquement positionnés au sein de leurs gouvernements pour fournir à leurs preneurs de décision et au public des données océanographiques à l'appui de ces objectifs, et la culture rigoureuse de notre discipline fait des SH le fondement naturel de nos services d'infrastructure de données spatiales maritimes. L'OHI peut promouvoir les meilleures pratiques mondiales pour les MSDI et aider les SH à endosser cet important rôle. En outre, c'est une bonne occasion pour notre communauté de contribuer et de diriger des campagnes mondiales, comme le projet Seabed 2030, la Décennie des NU pour les sciences océaniques et l'UN GGIM.

Troisièmement, l'OHI est bien positionnée pour coordonner le développement continu des capacités hydrographiques et de la fourniture de services, dans le monde. Les Etats membres plus petits s'appuient sur l'OHI pour la formation, la consultation et le réseautage afin de remplir leurs obligations nationales dans le cadre du chapitre V de la Convention SOLAS. Au moment où s'effectue la transition vers davantage de services numériques, la portée du renforcement des capacités devra s'élargir pour inclure la découverte, la gestion et l'évaluation de données et pour soutenir des services de données dynamiques supplémentaires. Dans la gestion du programme de renforcement des capacités, nous devons associer notre succès à l'ajout de capacités mesurables aux services hydrographiques mondiaux.

En dernier lieu, l'OHI doit activement promouvoir l'hydrographie au sein de la communauté des organisations intergouvernementales. La pertinence future des Services hydrographiques et de l'OHI dépend de la mesure dans laquelle nous sommes enclins à aligner nos travaux sur les demandes d'informations de la prochaine génération d'utilisateurs maritimes, de la science des océans et de la résistance du littoral.

ADDITIONAL INFORMATION - RENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRES (if any) (le cas échéant)
--

Je suis un hydrographe de carrière, ayant occupé des fonctions d'exécution et de direction depuis celle d'hydrographe jusqu'à celle de directeur du Service hydrographique national des Etats-Unis. Au grade d'enseigne de vaisseau 2^{ème} classe, j'ai mené à bord du navire sur lequel j'étais en poste la transition vers l'acquisition et le traitement des données hydrographiques basés sur informatique. Au grade d'enseigne de vaisseau 1^{ère} classe, j'ai mené la transition de la flotte vers une hydrographie basée sur les SIG. Au grade de lieutenant de vaisseau, j'ai conçu un flux de travail maillé modélisé pour l'hydrographie et la cartographie et j'ai assuré sa transition vers une implémentation commerciale. Il a depuis été largement adopté dans le monde et forme la base de la norme S-102. Au grade de capitaine de corvette, j'ai triplé la production du centre de traitement des données que je gérais, et j'ai utilisé la capacité supplémentaire pour introduire beaucoup plus de données de sources non-hydrographiques afin d'améliorer nos cartes. Au grade de capitaine de frégate, j'ai occupé les fonctions de commandant d'un navire hydrographique, assurant la transition du navire vers des levés rapportés à l'ellipsoïde et menant plusieurs projets de grande notoriété, incluant la réponse à la marée noire de la plate-forme Deepwater Horizon. En tant que capitaine de vaisseau, j'ai mené notre division cartographique vers une impression des cartes papier 100% à la demande, et j'ai permis le maintien de la priorité aux ENC. Au cours de mon second commandement, j'ai introduit les navires hydrographiques autonomes dans nos opérations quotidiennes pour les travaux de levés en eaux très peu profondes.

J'ai rejoint une organisation solide en devenant directeur de la Garde côtière en 2016. J'ai ainsi été en mesure de concentrer mon leadership sur des objectifs stratégiques à long terme.

L'année dernière, nous avons publié le plan national de cartographie, qui expose nos projets pour la prochaine décennie en vue de l'élaboration d'une série d'ENC nouvelle génération comprenant davantage de détails ainsi qu'une attribution cohérente, ce qui servira aux utilisateurs de la communauté maritime, de la navigation de plaisance à la navigation autonome. Cette série constituera également le pilier central des informations à l'appui de l'accomplissement de thèmes officiels tels que les services web dans le cadre de notre MSDI nationale. Nous avons déjà commencé à publier de nouvelles cartes dans le cadre de ce programme, et le rythme s'accélérera dans les années à venir. Ce plan représente la base de la contribution des Etats-Unis aux schémas d'ENC régionaux des régions de la CHUSC, de la CHRA, de la CHMAC, de la CHPSO et de la CHAO, au sein desquelles les Etats-Unis ont des responsabilités en matière de cartographie.

En 2017, j'ai également approuvé une large politique de clarification qui a rendu explicite notre politique de longue date consistant à utiliser « les meilleures données disponibles » pour nos cartes. Ceci nous a permis d'être bien plus dynamiques dans notre recherche de données issues d'autres disciplines et de nouvelles technologies. En vue de mettre en place cette politique, des équipes travaillent actuellement sur la découverte de données, sur l'ingestion de données issues de sources externes et sur l'utilisation de la bathymétrie par satellite pour la détection des changements et la cartographie préliminaire. En conséquence, les cartes de la NOAA sont nettement plus à jour et nous avons établi des partenariats avec d'autres agences et programmes.

Dans le cadre d'un programme intitulé « navigation de précision », nous étendons notre programme établi il y a cinq ans en vue de produire des cartes haute définition pour la navigation dans les zones portuaires. Nous menons un programme étendu à l'ensemble de la NOAA en vue de fournir une série de services basés sur les normes de la S-100 de l'OHI, qui inclura des cartes haute définition, les niveaux de la mer, les trous d'air et les courants de surface en temps réel et prévus, de même que les conditions météorologiques et des vagues en temps réel et prévues. Ces services seront fournis via un système intégré de machine à machine et seront compatibles avec les systèmes dynamiques de profondeur d'eau sous quille et avec les unités portables des pilotes.

Nous restructurons actuellement notre programme de levés hydrographiques, afin de promouvoir des levés davantage collaboratifs avec d'autres agences et programmes, d'accroître le rendement et de maximiser un plus grand nombre de données de haute qualité pour la cartographie. De manière tout aussi importante, nous avons élargi la portée de notre base d'utilisateurs via des politiques de données ouvertes

et des services bathymétriques, en vue d'inclure la modélisation hydrodynamique, la géologie marine, l'énergie offshore et la cartographie de l'habitat. Depuis le lancement du projet Seabed 2030, mon bureau a mené la coalition nationale chargée de cartographier les eaux des Etats-Unis, en créant une analyse des lacunes et en maintenant un portail de cartographie en ligne inter-agences afin de coordonner les projets de levés. Nous avons financé la création d'une base de données mondiale pour la bathymétrie participative, et nous avons développé plusieurs partenariats clés dans le secteur privé afin de collecter des données bathymétriques.

En outre, nous investissons massivement dans le développement de navires de levés autonomes pour l'hydrographie, tels que les appareils portables de réponse, à utiliser depuis les navires, et dans le cadre d'opérations indépendantes de longue durée. Nous soutenons le développement universitaire de systèmes de contrôle améliorés, leur utilisation opérationnelle dans le cadre de nos propres travaux et avec nos partenaires contractuels en hydrographie, ainsi que le développement et le test de systèmes de mise à l'eau et de récupération ainsi que de l'inclusion de capteurs. Dans le même temps, nous automatisons le traitement des données et nous formons notre personnel afin qu'il soit prêt à utiliser cette technologie.

Nous avons récemment étendu nos programmes de formation afin d'inclure un programme homologué en catégorie B dans le cadre de la S-8 ainsi qu'un atelier innovant sur l'adéquation des cartes, que nous avons ouverts à des participants internationaux. En dispensant ces programmes avec une technologie de pointe et avec la participation de l'université, nous préparons nos employés au rythme élevé des changements technologiques attendu dans les années à venir.

De nombreuses priorités que j'ai assumées au cours de ma carrière au sein de la NOAA correspondent aux orientations stratégiques de l'OHI et seront le point central de nos travaux pendant les années à venir : le lancement de nouvelles normes et de nouveaux services, la fusion avec d'autres disciplines ayant trait aux océans, l'investissement dans notre personnel et l'accroissement des capacités hydrographiques au niveau mondial.

Date: May 3, 2019

Signature of candidate:



Signature du candidat :

Forwarding Authority - Autorité qui transmet :

The Honorable Michael Pompeo, US Secretary of State

Signature of forwarding authority:



Signature de l'autorité qui transmet :